

## **Autopercepção de amputados antes e durante a pandemia da COVID 19: mobilidade, adaptação protética e reabilitação**

### **Self-perception of amputees before and during the pandemic of COVID 19: mobility, prosthetic adaptation and rehabilitation**

DOI: 10.34117/bjdv8n5-420

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

#### **Tuane Sarmento**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina

Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil

CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica

E-mail: tuanesarmento@gmail.com

#### **Soraia Cristina Tonon da Luz**

Professora do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia e Coordenadora do programa Reabilitação Multidisciplinar em Amputados pela Universidade do Estado de Santa Catarina

Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil

CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica

E-mail: soraia.luz@udesc.br

#### **Tayla Siqueira Ruy**

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina

Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil

CEP: 88080-350, Laboratório de biomecânica

E-mail: tayloruy@outlook.com

#### **Amábile Catarina Vieira**

Bolsista do Programa de Reabilitação Multidisciplinar em Amputados da Graduação em Fisioterapia pela Universidade do Estado de Santa Catarina

Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil

CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica

E-mail: a.mabile@hotmail.com

**Amanda de Aguiar Piazza**

Bolsista do Programa de Reabilitação Multidisciplinar em Amputados da Graduação em Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina  
Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)  
Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil  
CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica  
E-mail: amandapiazza.mcv@gmail.com

**Elaine Ferreira de Oliveira**

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina  
Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)  
Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil  
CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica.  
E-mail: nanifisio@gmail.com

**Ruy Luiz Lorenzetti Branco**

Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Fisioterapia da Universidade do Estado de Santa Catarina  
Instituição afiliada: Centro Universitário Estácio de Santa Catarina  
Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis – SC  
CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica  
E-mail: ruy.l.branco@hotmail.com

**Gesilani Júlia da Silva Honório**

Doutora pelo programa de pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina  
Instituição: Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)  
Endereço: R. Pascoal Simone, 358 - Coqueiros, Florianópolis - SC, Brasil  
CEP: 88080-350 Laboratório de biomecânica  
E-mail: gesilani@hotmail.com

**RESUMO**

Em março de 2020 o vírus SARS-CoV-2 potencialmente contagioso causador da COVID 19 deflagrou uma pandemia de proporção mundial segundo a Organização Mundial de Saúde. Nesse contexto, observa-se que no período prévio a pandemia, não há uma Rede de Atenção à Saúde para o acolhimento da pessoa que sofreu uma amputação desde os cuidados de urgência até a finalização do processo de reabilitação com a equipe multiprofissional impossibilitando o retorno precoce e efetivo às atividades de vida diária (AVD'S) e atividade laboral. Trata-se de um estudo exploratório descritivo, com abordagem qualitativa. O objetivo deste estudo foi apresentar a autopercepção dos pacientes amputados sobre sua mobilidade funcional, adaptação protética, atividade física e reabilitação antes e durante a pandemia da COVID-19. A partir da auto percepção dos pacientes em seus depoimentos a pandemia da COVID-19 afetou: a mobilidade funcional, a adaptação protética, a prática de atividade física e a reabilitação dos pacientes amputados antes e durante a pandemia. A Telefisioterapia é uma estratégia inovadora e contribui na manutenção da saúde e qualidade de vida da pessoa amputada. A partir dos relatos, é possível perceber os benefícios do teleatendimento para a população amputada.

**Palavras-chave:** adaptação, telefisioterapia, exercício físico.

## ABSTRACT

In March 2020 the potentially contagious SARS-CoV-2 virus causing COVID 19 triggered a pandemic of global proportion according to the World Health Organization. In this context, it is observed that in the period prior to the pandemic, there is no Health Care Network for the reception of the person who suffered an amputation from the emergency care to the completion of the rehabilitation process with the multidisciplinary team making it impossible to return early and effectively to the activities of daily living (ADLs) and work activity. This is a descriptive exploratory study, with a qualitative approach. The objective of this study was to present the self-perception of amputee patients about their functional mobility, prosthetic adaptation, physical activity and rehabilitation before and during the pandemic of COVID-19. From the self-perception of the patients in their statements the pandemic of COVID-19 affected: the functional mobility, prosthetic adaptation, physical activity and rehabilitation of amputee patients before and during the pandemic. Telephone therapy is an innovative strategy and contributes to the maintenance of the amputee's health and quality of life. From the reports, it is possible to see the benefits of telecare for the amputee population.

**Keywords:** adaptation, telephysiotherapy, physical exercise.

## 1 INTRODUÇÃO

Em março de 2020 o vírus SARS-CoV-2 potencialmente contagioso causador da COVID 19 deflagrou uma pandemia de proporção Mundial segundo a Organização Mundial de Saúde (WHO, 2019). Atualmente com 83 milhões de casos confirmados, totalizando mais de 1,8 milhão de mortes em todo o mundo. O Brasil obteve uma marca superior a de 16 milhões infectados e mais de 400 mil óbitos (BRASIL, 2021). Com a pandemia, os pacientes amputados encontram-se desamparados pois seus pontos de referência em saúde ficaram limitados, o que pode influenciar em um desfecho desfavorável em sua reabilitação.

Nesse contexto, observa-se que no período prévio a pandemia, não há uma Rede de Atenção à Saúde (RAS) para o acolhimento da pessoa que sofreu uma amputação desde os cuidados de urgência até a finalização do processo de reabilitação com a equipe multiprofissional impossibilitando o retorno precoce e efetivo às atividades de vida diária (AVD'S) e atividade laboral (SANTOS; LUZ, 2015).

A reabilitação da pessoa amputada deve iniciar no ambiente hospitalar, continuando no período preparatório para a prótese e no período após receber a prótese. O tratamento do na fase de pré-protetização, visa a resolução de edema e do quadro algico, além de dessensibilizar e exercitar o coto, preparando-o para uma futura utilização da prótese (SANTOS; LUZ, LIANZA, 2007).

No Brasil, as Diretrizes de atenção à pessoa amputada publicada pelo Ministério da Saúde orientam a reabilitação desde a amputação imediata, na fase pré e pós-protetização proporcionando independência e qualidade de vida à pessoa amputada (BRASIL, 2013).

O projeto de Extensão Reabilitação Multidisciplinar em Amputados (RAMP) da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) promove a reabilitação no ambiente hospitalar e nas fases de pré e pós protetização, promovendo uma atenção integral e humanizada ao indivíduo amputado, usuário do SUS (SANTOS; LUZ, 2015). O RAMP promove um ambiente interdisciplinar à pessoa amputada através de ações e conta com o voluntariado de diferentes áreas da saúde (psicologia, educação física, nutrição, enfermagem). Durante a pandemia da COVID 19 o projeto inovou com a Telefisioterapia para o paciente amputado através de um site com acesso livre para pacientes que se comunicam na língua portuguesa e espanhola ([www.rampudesc.com.br](http://www.rampudesc.com.br)).

Explorando as três dimensões ensino, pesquisa e extensão o projeto iniciou também a modalidade síncrona de atendimentos, onde foram vinculados os teleatendimentos de profissionais de outras áreas, como psicólogos, fonoaudiólogos e educadores físicos oferecendo atendimento aos indivíduos da comunidade de forma gratuita e de qualidade. As reuniões com a equipe para apresentação dos casos, aprimoramento e organização das atividades foram realizadas semanalmente nos grupos de estudos.

Diante deste contexto, o objetivo deste estudo foi apresentar a autopercepção dos pacientes amputados sobre sua mobilidade funcional, adaptação protética, atividade física e reabilitação antes e durante a pandemia da COVID-19.

## 2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório descritivo (GASKEL; BAUER, 2002), com abordagem qualitativa. Esta pesquisa está vinculada às ações do projeto de extensão RAMP ([www.rampudesc.com.br](http://www.rampudesc.com.br)) da UDESC que realiza um estudo vinculado ao pós-doutorado da coordenadora, intitulado: Telefisioterapia em pessoas amputadas em tempos de COVID-19: se reinventando para reabilitar e integrar aprovada pelo comitê de ética da UDESC (CAAE nº 37380220.5.0000.0118).

Foram respeitados os princípios éticos estabelecidos pela Resolução n.466/12 do Conselho Nacional de Saúde com a anuência de forma online após leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Foi realizada a análise de conteúdo segundo Bardin (2011), com o objetivo de extrair os sentidos dos discursos diversificados com base na exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência. Utilizou-se um roteiro on-line para auxiliar no depoimento, com perguntas norteadoras. Critérios de inclusão: idade acima de 18 anos, amputação de membros inferiores e protetizados. Critérios de exclusão: recusa de assinarem o TCLE, déficit cognitivo. Os relatos foram transcritos de forma fidedigna e o conteúdo codificado e categorizado para a interpretação e análise. As unidades de registro foram estabelecidas e os seguintes eixos temáticos: mobilidade funcional, independência nas AVDs, atividade física, adaptação protética e reabilitação.

### 3 RESULTADOS

R.S. 23 anos, amputação transtibial unilateral, ensino médio completo. Sem infecção pelo coronavírus e sem comorbidades. Amputado de causa oncológica em 2018. Recebeu a prótese pelo SUS no final de 2020 em meio a pandemia. Faz uso de muletas para a realização de algumas AVDs, mas considera a adaptação à prótese imprescindível para a melhora em sua qualidade de vida:

“ [...] E depois com a prótese eu consegui fazer coisas que eu não consigo fazer com a muleta, tipo... Limpar a casa em si era muito difícil com a muleta, sabe, agora com a prótese é bem mais fácil assim sabe, ajudou cento e dez por cento e outras coisas também claro, eu nunca precisei de ajuda, fiz sempre de boa tanto para pegar ônibus, Uber. [...]”

Sobre a prática de atividades físicas, o paciente relata mudanças em sua rotina antes e durante o isolamento social. Ele classificava-se como ativo antes da pandemia, contudo agora se considera insuficientemente ativo. Adaptou atividade física em seu domicílio e cessou atividades esportivas como o basquete:

“[...]Antes da pandemia eu cheguei a praticar basquete em cadeira de rodas mas foi pouco tempo, foi 2,3 meses assim no máximo, também já joguei vôlei sentado mas também foi menos tempo ainda [...]”

P.L, 36 anos, amputação transfemoral unilateral, ensino médio completo. Relata já ter sido infectada pelo vírus SARS-CoV-2. Amputação traumática em 2018 por acidente automobilístico. Faz uso de prótese, recebida pelo SUS há um ano e seis meses, e não utiliza dispositivo auxiliar de marcha. A paciente destaca em relação a sua reabilitação:

" [...] Para mim ele é... a fisioterapia é fundamental, através da fisioterapia eu consegui voltar ao meu... as minhas atividades de novo né. Consegui fazer as coisas que eu fazia antes do meu acidente. [...]"

Sobre a prática de atividades físicas antes e durante a pandemia e adaptação protética, a paciente declara-se insuficientemente ativa no período pré-pandemia, em que apenas realizava fisioterapia duas vezes na semana na UDESC e ativa no período atual praticando além da fisioterapia outras atividades:

"[...] Antes eu fazia lá na UDESC né, mas agora com essa pandemia acabo fazendo em casa, então as meninas na quarta-feira me passam uma fisioterapia né, aí eu faço junto com elas na quarta e dia de semana eu faço isso que elas me passaram né, isso que elas me passam e mais algumas coisas que eu já faço aqui em casa mesmo como dançar, fazer outras atividades. [...] Eu faço caminhada principalmente porque eu uso a prótese e é muito importante para a prótese, a adaptação né [...]."

#### 4 DISCUSSÃO

Um estudo de Littman, Bouldin e Haselkorn (2017) mostrou que pacientes que sentiam dor eram menos adaptados à prótese, o que reduzia significativamente a prática de atividade física. Tal estudo corrobora com os relatos dos pacientes R.S. e P.L., classificados como ativos - realizavam atividade física por três dias ou mais na semana pelo menos 20 minutos ininterruptos - após a adaptação protética. A satisfação com a prótese é influenciada pela aparência, propriedades, encaixe e uso da prótese (Marques, 2019). Vieira et al. (2017) ressalta que o desconforto causado por uma má adaptação protética acarreta na queda da qualidade de vida e redução na independência ao realizar AVDs.

Os dois pacientes participavam ativamente do RAMP em sua modalidade presencial. Durante a pandemia, apenas a paciente P.L. continuou com a Telefisioterapia através do Projeto de extensão RAMP que oportuniza a integração das pessoas com as mesmas incapacidades, tal fato reflete positivamente na adaptação e aceitação como pessoa amputada e na manutenção de um estilo de vida ativo, manifestando a vontade de experimentar novas tarefas (SANTOS; LUZ, 2015, Littman et al. 2017).

Vale destacar também as diferenças encontradas na prática de exercício físico de R.S. e P.L. O primeiro paciente caracterizava-se como ativo antes do isolamento social e atualmente classifica-se como insuficientemente ativo, uma vez que necessitou restringir sua prática física ao ambiente domiciliar, modificando sua habitual rotina de sair para se dedicar aos exercícios coletivamente onde encontrava maior estímulo. O

estudo de Malta et al. (2020) cita a falta de ambiente adequado para a prática de exercícios como uma das barreiras para a manutenção da rotina ativa durante o isolamento social.

O segundo paciente classificava-se como insuficientemente ativo, modificando para ativo no período de restrição social pela pandemia da COVID-19. Em relação aos estilos de vida, a restrição social pode levar a uma redução nos níveis de atividade física, e no aumento de tempo em comportamento sedentário. Malta et al. (2020) demonstrou em seus estudos que no Brasil antes da COVID-19 30,1% praticavam atividade física suficiente; durante a pandemia este percentual passou a ser de apenas 12%. Isso se deve a uma série de fatores que o isolamento social impôs à rotina dos indivíduos: impacto psicológico pela falta de contato social (LI et al. 2020); restrições e fechamento de áreas comuns para a prática de exercício físico; falta de estímulos motivacionais que os grupos coletivos proporcionam, entre outros.

O relato da paciente R.S. corrobora com o estudo destacando redução nos níveis de atividade física durante a pandemia. De forma oposta, o relato de P.L. considera aumento na intensidade de atividade física. Para uma possível justificativa, podemos levar em conta que P.L. é uma mulher de 36 anos que possui todo apoio familiar, já R.S. é um jovem que reside sozinho. O estudo de Littman e colaboradores (2017) esclarece que o baixo suporte familiar é uma barreira à prática de exercício físico. Como fator motivacional e orientador, a paciente P.L. tem o incentivo advindo do tratamento fisioterapêutico realizado uma vez na semana por teleatendimento no RAMP já R.S. apesar de ter ficado em home office no início da pandemia, atualmente precisa trabalhar de forma presencial.

Embora as mulheres assumam diversas jornadas em seu dia a dia, o que pode contribuir no adiamento da prática regular, observa-se empenho para praticar atividades físicas uma vez que reconhecem a importância dos benefícios para a saúde (ALVES; TROVÓ; NOGUEIRA, 2010). Durante a pandemia do COVID-19 a prevalência da prática de exercícios físicos pelos homens foi mantida (14%) frente às mulheres (10,3%), ainda que houve redução em ambos os sexos (MALTA et al. 2020).

Apesar de R.S. e P.L. terem semelhanças em sua condição, adaptação protética e reabilitação durante a pandemia, algumas diferenças são notadas entre os dois sujeitos. A exemplo disso, pode-se citar a regularidade na prática de atividades físicas e a estrutura familiar.

Dessa maneira, as preocupações dos indivíduos perante o cenário atual justificam o aumento de eventos que prejudiquem a saúde mental. Além da interferência na saúde

mental, o tempo prolongado em isolamento social reflete também na saúde física dos indivíduos, especialmente para aqueles limitados fisicamente (FEGERT et al, 2020).

## **5 CONCLUSÃO**

A partir da auto percepção dos pacientes em seus depoimentos a pandemia da COVID-19 afetou: a mobilidade funcional, a adaptação protética, a prática de atividade física e a reabilitação dos pacientes amputados antes e durante a pandemia. A Telefisioterapia é uma estratégia inovadora e contribui na manutenção da saúde e qualidade de vida da pessoa amputada. A partir dos relatos, é possível perceber os benefícios do teleatendimento para a população amputada.



## REFERÊNCIAS

- ALVES, C.; TROVÓ, C. E.; NOGUEIRA, M. W. A academia de ginástica como lazer para mulheres adultas da cidade de Rio Claro – SP. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, v. 9, n. 1, 2010.
- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Painel de casos de doenças pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Brasília, 2021.
- GASKELL, George; BAUER, Martin. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes de atenção à pessoa amputada. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. 1. ed. 1. reimpr. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.  
[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_atencao\\_pessoa\\_amputada.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_amputada.pdf).  
Acessado em 01 de junho de 2021.
- FEGERT, J.M.et al. Challenges and burden of the Coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic for child and adolescent mental health: a narrative review to highlight clinical and research needs in the acute phase and the long return to normality. **Child Adolesc Psychiatry Ment Health**, v.14, n.20, 2020.
- GONÇALVES JUNIOR, Erádio; KNABBEN, Rodrigo José; LUZ, Soraia Cristina Tonon da. **Retratando a amputação de membros inferiores: uma abordagem por meio da CIF**. Fisioterapia em Movimento, v. 30, n. 1, p. 97-106, 2017.
- LI, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N., & Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: a study on active weibo users. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 17(6), 2032.
- LIANZA, S. **Medicina de reabilitação**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.
- LITTMAN, A. J., BOULDIN, E. D., & HASELKORN, J. K. (2017). This is your new normal: A qualitative study of barriers and facilitators to physical activity in Veterans with lower extremity loss. **Disability and Health Journal**, 10(4), 600–606. doi: 10.1016/j.dhjo.2017.03.004
- MALTA, Deborah Carvalho et al . A pandemia da COVID-19 e as mudanças no estilo de vida dos brasileiros adultos: um estudo transversal, 2020. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 29, n. 4, set. 2020.
- MARQUES, A. **Barreiras e Facilitadores na adaptação à prótese em pessoas amputadas a membros inferiores**. Tese de Mestrado Integrado em Psicologia - Faculdade de psicologia, Universidade de Lisboa. Lisboa, p. 15. 2019.
- PAULEY, T.; DEVLIN, M.; MADAN-SHARMA, P. A single-blind, cross-over trial of hip abductor strength training to improve Timed Up & Go performance in patients with unilateral, transfemoral amputation. **Journal of rehabilitation medicine**, v. 46, n. 3, p. 264-270, 2014.

RAMP - UDESC, **TELEFISIOTERAPIA gratuita para pessoas amputadas**, 2021. Disponível em <[rampudesc.com.br](http://rampudesc.com.br)>. Acesso em 6 de junho de 20201.

SANTOS, Kadine Priscila; LUZ, Soraia Cristina Tonon. Experiências na Extensão Universitária: Reabilitação de Amputados. Revista brasileira de educação médica, Rio de Janeiro, v. 39, n. 4, p. 602-606, 2015.

VIEIRA, Rafael Isac et al. **Intervenções fisioterapêuticas utilizadas em pessoas amputadas de membros inferiores pré e pós-protetização**. Acta Fisiátrica, v. 24, n. 2, p. 98-104, 2017.

WHO, World Health Organization, 2019. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/brasil>> Acessado em 06 de junho de 2021.